

Daftar Isi

ABSTRAK.....	III
ABSTRACT	IV
LEMBAR PERSEMBAHAN	V
KATA PENGANTAR	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR ISTILAH.....	XIII
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 TUJUAN	3
1.5 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	3
1.6 PEMBAGIAN TUGAS ANGGOTA	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 PROSES PENGERINGAN PAKAIAN	5
2.2 PORTABEL	6
2.3 IOT (INTERNET OF THINGS).....	6
2.4 SENSOR	7
2.4.1 Sensor Hujan YL-83	8
2.4.2 Sensor Kelembapan dan Suhu DHT-22	8
2.5 NODEMCU.....	9
2.6 SOFTWARE ARDUINO IDE	10
2.7 FIREBASE REALTIME DATABASE	10
2.8 WORLD WEATHER ONLINE API.....	11
BAB 3 ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN APLIKASI	12
3.1 DESKRIPSI SISTEM	12
3.2 GAMBARAN UMUM SISTEM.....	12
3.3 KEBUTUHAN SISTEM.....	14
3.3.1 Kebutuhan perangkat lunak	14
3.3.2 Kebutuhan perangkat keras.....	15
3.4 PERANCANGAN SENSOR	16
3.3.1 Skematik Rangkaian	16
3.3.2 Tabel Pin Hardware.....	17
3.3.3 Flow Chart Sensor	19

3.5	PERANCANGAN FUNGSIONAL	20
3.5.1	Database	20
3.5.2	Use Case Diagram	21
3.5.3	Skenario Use Case	22
3.5.4	Class Diagram	33
3.5.5	Activity Diagram	34
3.5.6	Sequence Diagram	44
3.5.7	Block Diagram	52
3.5.8	Deployment Diagram	52
3.6	PERANCANGAN ANTAR MUKA	53
3.7	PERANCANGAN HARDWARE	55
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI		57
4.1	HASIL IMPLEMENTASI	57
4.1.1	Implementasi Alat Jemuran Portabel	57
4.1.2	Implementasi Desain Lemari Jemuran	57
4.1.3	Implementasi Aplikasi Mobile	58
4.2	STRUKTUR KODE	63
4.2.1	Struktur Kode Aplikasi Sensor	63
4.2.2	Struktur Kode Aplikasi Mobile	64
4.3	PERANCANGAN PENGUJIAN	70
4.3.1	Pengujian Login Aplikasi	70
4.3.2	Pengujian History	71
4.3.3	Pengujian Prakiraan Cuaca	72
4.4	SKENARIO PENGUJIAN	76
4.4.1	Pengujian Installasi Aplikasi	76
4.4.2	Pengujian Login Aplikasi	77
4.4.3	Pengujian Notifikasi Hujan dan Prakiraan Cuaca	78
4.4.4	Pengujian Melihat Status Sensor dan Alat	79
4.4.5	Pengujian Melihat History Tanggal, Waktu, Suhu, dan Kelembapan Jemuran	80
4.4.6	Pengujian Melihat Prakiraan Cuaca	81
4.5	KUISIONER UJI KELAYAKAN SISTEM	83
4.6	PENGUJIAN KONDISI PENJEMURAN	95
4.6.1	Pengujian Pertama	95
4.6.2	Pengujian Kedua	96
4.6.3	Pengujian Ketiga	97
4.6.4	Pengujian Keempat	98
4.6.5	Pengujian Kelima	99
4.6.6	Pengujian Keenam	100
4.6.7	Pengujian Ketujuh	101
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI		102
5.1	KESIMPULAN	102
5.2	SARAN	102

DAFTAR PUSTAKA.....	103
LAMPIRAN A	104